

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Cattenom-niveau-d-eau-insuffisant>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Cattenom : Niveau d'eau insuffisant dans un puisard de l'unité de production n° 3**

28 juillet 2015

France : Cattenom : Niveau d'eau insuffisant dans un puisard de l'unité de production n° 3

Le 28 juillet 2015, alors que l'unité de production n° 3 est en fonctionnement, un essai périodique est réalisé. Il consiste notamment à vérifier la présence d'un niveau minimal d'eau dans un puisard du bâtiment réacteur. L'essai du 28 juillet indique que le niveau d'eau du puisard n'est pas conforme aux règles d'exploitation. Les techniciens réalisent alors un appoint en eau supérieur à la moyenne des appoints d'eau effectués habituellement. Ce niveau inhabituel dans le puisard était dû à une poche d'air. Cette poche d'air aurait pu compromettre le bon fonctionnement du circuit d'injection de sécurité.

Ce que dit EDF :

Niveau d'eau insuffisant dans un puisard de l'unité de production n° 3

Publié le 03/09/2015

La centrale de Cattenom dispose de plusieurs systèmes de sûreté intervenant en secours en cas de fuite du circuit primaire, dont un circuit d'injection de sécurité appelé RIS*. Conformément aux procédures, les techniciens de la centrale réalisent périodiquement des essais sur le circuit RIS afin de vérifier sa capacité à fonctionner et de corriger d'éventuels dysfonctionnements. Le 28 juillet 2015, alors que l'unité de production n°3 est en fonctionnement, un de ces essais périodiques est réalisé. Il consiste notamment à vérifier la présence d'un niveau minimal d'eau dans un puisard du bâtiment réacteur. L'essai du 28 juillet indique que le niveau d'eau du puisard n'est pas conforme à nos règles d'exploitation. Les techniciens réalisent alors un appoint en eau cependant supérieur à la moyenne des appoints d'eau effectués habituellement. Ce niveau inhabituel dans le puisard était dû à une poche d'air, rapidement réduite par les équipes de la centrale, grâce à un éventage du circuit RIS. Cette poche d'air aurait pu compromettre le bon fonctionnement du circuit d'injection de sécurité. Le circuit RIS est composé de deux voies redondantes, l'autre voie du circuit est toujours restée pleinement opérationnelle.

Comme il s'agit d'un écart à nos règles d'exploitation, il a été déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire

le 7 août 2015 au niveau 0 sur l'échelle INES, qui en compte 7. Cet évènement n'a pas eu d'impact sur la sûreté des installations. Comme après chaque déclaration d'évènement, des analyses complémentaires ont été réalisées. Elles montrent que la poche d'air date très probablement du mois de juin (fin du dernier arrêt programmé de l'unité n°3). En conséquence, la direction de la centrale a reclassé l'évènement au niveau 1 le 3 septembre 2015.

*Sa fonction est d'injecter, en phase incidentelle, de l'eau et du bore dans le circuit primaire. Dans une première phase, cette eau est puisée dans un réservoir puis l'eau est reprise dans le puisard au fond du bâtiment réacteur concerné pour fonctionner en mode recirculation.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/producteur-industriel/carte-des-implantations/centrale-nucleaire-de-cattenom/actualites>

Ce que dit l'ASN :

Indisponibilité d'une des deux voies d'un circuit de sauvegarde du réacteur n° 3 07/09/2015

▶ Centrale nucléaire de Cattenom - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

Le 28 juillet 2015, l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom a constaté qu'une des deux voies du circuit de recirculation du réacteur n°3 n'était pas disponible.

Le circuit de recirculation permet, en cas de fuite importante du circuit primaire, de récupérer l'eau collectée dans les puisards du bâtiment réacteur. Cette eau peut alors :

- ▶ soit être réinjectée dans le réacteur via le système d'injection de sécurité (RIS) ;
- ▶ soit servir à diminuer la pression et la température de l'enceinte de confinement via le système d'aspersion (EAS).

Lorsque le réacteur est en puissance, ce circuit est toujours plein. La maintenance du circuit de recirculation nécessite la vidange, puis le remplissage de ses tuyauteries. En fin d'intervention, lors des opérations de remplissage, l'exploitant doit s'assurer de l'évacuation de l'air dans le circuit.

Par ailleurs, la sûreté des réacteurs nucléaires à eau sous pression exploités par EDF est assurée par des circuits et des matériels doublés. Le circuit de recirculation est constitué de deux voies (A et B) redondantes, distinctes et indépendantes qui doivent être disponibles lorsque le réacteur fonctionne à pleine puissance.

Le 28 juillet 2015 lors d'un essai périodique, l'exploitant a constaté que le niveau d'eau présent dans le puisard de la voie A du circuit de recirculation était insuffisant. A la suite des investigations menées, il a constaté la présence d'une poche d'air dans une portion des canalisations de ce circuit. Celle-ci serait présente depuis le 23 juin 2015, date de la dernière maintenance du système EAS. Dès la détection de cet écart, l'exploitant a mené les opérations nécessaires afin d'évacuer la poche d'air.

Cette poche d'air aurait pu compromettre le bon fonctionnement de la voie A du circuit de recirculation en cas d'accident. Néanmoins, la voie B est toujours restée disponible et les fonctions du système de recirculation auraient donc été assurées.

Cet incident n'a pas eu de conséquence réelle sur le fonctionnement de l'installation. Néanmoins, en cas de situation accidentelle, l'efficacité de la voie A du système d'injection de sécurité et d'aspersion

aurait pu être réduite si un accident était survenu entre le 23 juin et le 28 juillet 2015.

En raison de la durée de l'indisponibilité partielle du système de recirculation, cet événement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Indisponibilite-d-une-des-deux-voies-d-un-circuit-de-sauvegarde-du-reacteur-n-3>